

**PEMILIHAN LAPTOP KERJA MENGGUNAKAN KOMBINASI
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN
TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

SYA'RONI

11150274

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Sya'Roni (11150274), Pemilihan Laptop Kerja Menggunakan Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Process dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

Laptop merupakan kebutuhan yang penting di jaman sekarang, Komponen pada laptop sama dengan komponen pada personal computer atau lebih sering kita sebut dengan (PC) bedanya adalah komponen pada laptop dibuat dengan ukuran lebih kecil, ringan, hemat daya. Seiring dengan perkembangan teknologi laptop juga mengalami perubahan yang signifikan baik dalam segi desain, kecepatan processor, penambahan memory, penambahan fitur pada laptop itu sendiri sampai ke efisiensi waktu dan tempat, laptop juga dijual dengan harga yang relatif murah. PT. Varsindo Kimia Abadi merupakan sebuah PT yang bergerak dibidang bisnis kimia. Pada PT. Varsindo Kimia Abadi saat ini sedang mengalami kesulitan untuk memilihkan laptop untuk karyawan baru, karna banyaknya merk, spesifikasi dll yang harus dipertimbangkan agar tidak salah pilih, penulis bermaksud untuk memberikan rekomendasi pilihan yang tepat tentang pemilihan laptop. Metode yang akan digunakan penulis yaitu dengan mengkombinasikan metode AHP dan TOPSIS. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah alternatif yang terpilih untuk pemilihan laptop kerja terbaik yaitu Asus X441MA dengan nilai 0.6717 dan alternatif kedua yaitu laptop dengan merk Lenovo Ideapad IP V130 dengan nilai 0,5913 dan alternatif ketiga yaitu laptop dengan merk Asus X407MA.

Kata Kunci: Laptop Kerja, AHP, TOPSIS

ABSTRACT

Sya'Roni (11150274), Selection of Work Laptops Using Analytical Hierarchy Process Combination Method and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

Laptops are an important requirement in today's world. Components on laptops are the same as the components on a personal computer, or more often we call them (PCs) the difference is that the components on a laptop are made smaller, lighter, and save power. Along with the development of laptop technology also experienced significant changes both in terms of design, processor speed, adding memory, adding features to the laptop itself to the efficiency of time and place, laptops are also sold at relatively cheap prices. PT. Varsindo Kimia Abadi is a PT engaged in the chemical business. At PT. Varsindo Kimia Abadi is currently having difficulty choosing a laptop for new employees, because of the many brands, specifications, etc. that must be considered so as not to be mistaken, the author intends to provide recommendations on the right choice about choosing a laptop. The method that will be used by the writer is by combining AHP and TOPSIS methods. The results obtained from this study are the chosen alternatives for the selection of the best working laptops, Asus X441MA with a value of 0.6717 and the second alternative is the laptop with the Lenovo Ideapad IP V130 with a value of 0.5913 and the third alternative is a laptop with the Asus X407MA.

Keywords: Work Laptop, AHP, TOPSIS

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup	5
1.6 Hipotesis	5
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.3 Pengertian Populasi	6
2.1.4 Pengertian Sampel	6
2.1.5 Pengertian AHP	6
2.1.6 Pengertian TOPSIS.....	7
2.2. Penelitian Terkait	8
2.3. Tinjauan Organisasi	10
2.3.1. Sejarah Perusahaan.....	10
2.3.2. Visi dan Misi	10
2.3.3. Struktur Organisasi.....	11
BAB III	12
METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1. Tahapan Penelitian.....	12
3.2. Instrumen Penelitian	15
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	16
3.4. Metode Analisis Data.....	16
3.4.1 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	18
3.4.2 <i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i>	21
BAB IV	24
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24

BAB V.....	52
KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	54
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI. Error! Bookmark not defined.	



DAFTAR PUSTAKA

- Hertyana, H. (2018). Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik menggunakan metode tophis. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 4(1), 43–48.
- Latif, L. A., Jamil, M., & Abbas, S. H. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Mardiana, T. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Menggunakan Metode AHP-TOPSIS. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(2), 159–166.
- Morrisan. (2017). *Metode Penelitian Survey* (5th ed.). KENCANA.
- Narti. (2017). Pengambilan Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP Dan Topsis. *Jurnal Informatika*, 4(2), 198–205.
- Nofriansyah, D. (2014). *Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan*. DEEPUBLISH.
- Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*.
- Priyanto, M., H. E. H., & Sutinah, E. (2017). Pemilihan Laptop Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Pada PT Swadharma Sarana Informatika. *Bina Insani Ict Journal*, 4(1), 57–66.
- Purwanto, H. (2016). Pemilihan Aplikasi Transportasi Ojek Online Dengan Menggunakan Metode Ahp Dan Topsis. *Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 2(1), 219-INF.224. Retrieved from <http://konferensi.nusamandiri.ac.id/prosiding/index.php/knit/article/view/125>
- Purwanto, H. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Notebook Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 2(2), 55–59.
- Sanyoto, G. P., Handayani, R. I., & Widanengsih, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode AHP (Studi Kasus: Direktorat Pembinaan Kursus Dan Pelatihan Kemdikbud). *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 13(2), 167–174. <https://doi.org/ISSN: 2303-11>
- Sari, F. (2018). *Metode dalam Pengambilan Keputusan (Pertama)*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Sarifah, & Merlina, N. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Handphone Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XI(1), 90–99. <https://doi.org/10.1109/CLEOE-EQEC.2009.5194764>

- Setiawan, S. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kendaraan Dinas Pejabat Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(2), 201–210. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/178/154>
- Sutinah, E., & Nisa, K. (2018). Kombinasi Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution Dalam Pemilihan Supplier. *Informatics for Educators and Professionals*, 2(2), 115–124.

